

# **A la découverte de l'estran sortie du 29 septembre 2007**



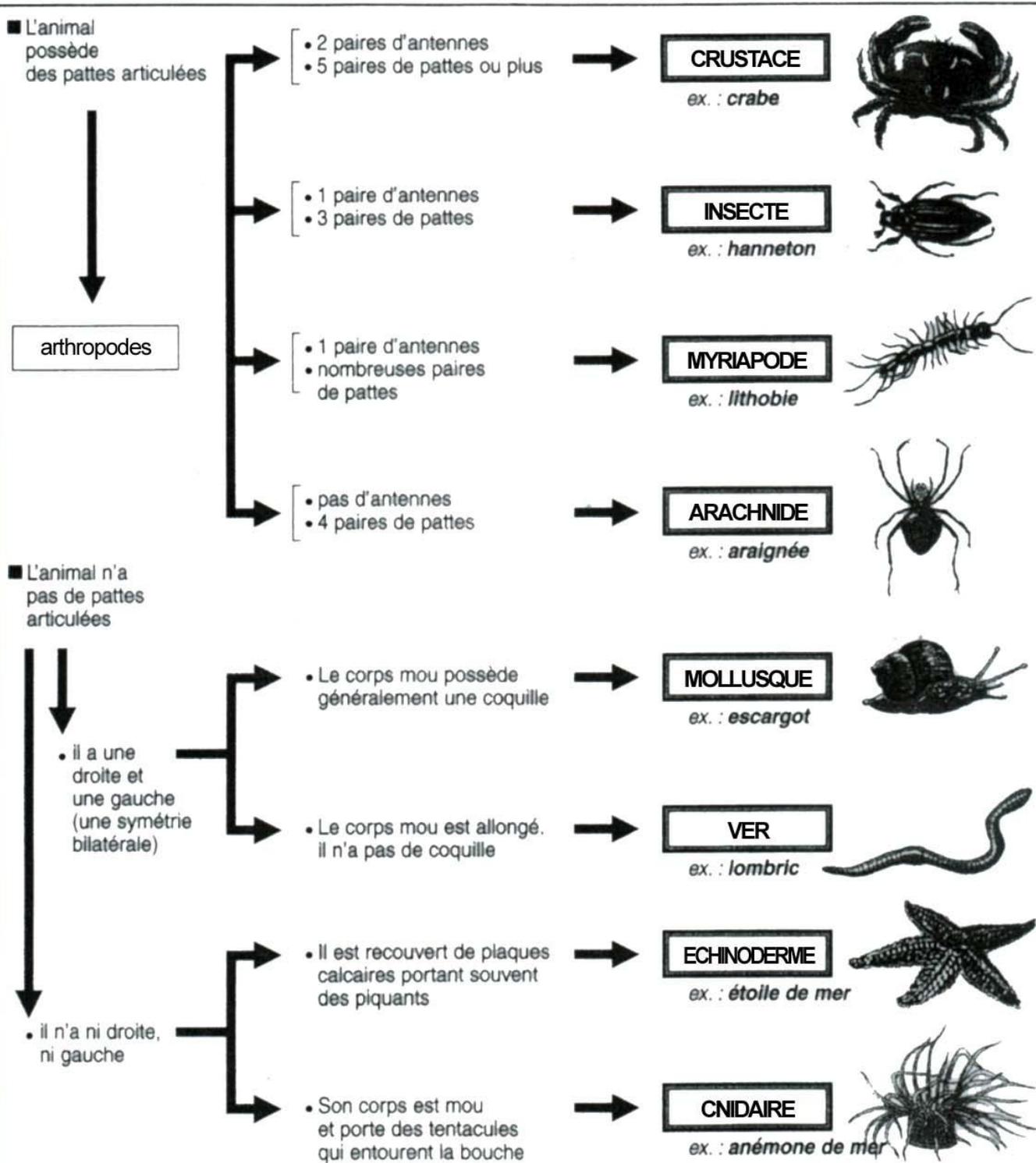
# **Les déchets**

## Les déchets retrouvés sur la plage :

- ✓ des plastiques
- ✓ du bois
- ✓ des cordes
- ✓ du textile
- ✓ ...

# **La faune de l'estran**

# La classification des invertébrés



# Petit inventaire non exhaustif :

- ✓ Crabe
- ✓ Crevette
- ✓ Étoile de mer
- ✓ Anémone de mer
- ✓ Poulpe
- ✓ Bernard l'hermite
- ✓ Ver
- ✓ Bigorneau
- ✓ Concombre de mer

# Le crabe

Embranchement des arthropodes  
classe des crustacés  
ordre des décapodes

les crabes possèdent 5 paires de pattes dont la première est transformée en pinces  
On compte plus de 3500 espèces différentes.



## Régime alimentaire :

les crabes sont en majorité carnivores (prédateur et/ou nécrophage)  
Mais certains peuvent être herbivores, omnivore ou détritivores.

## Habitat :

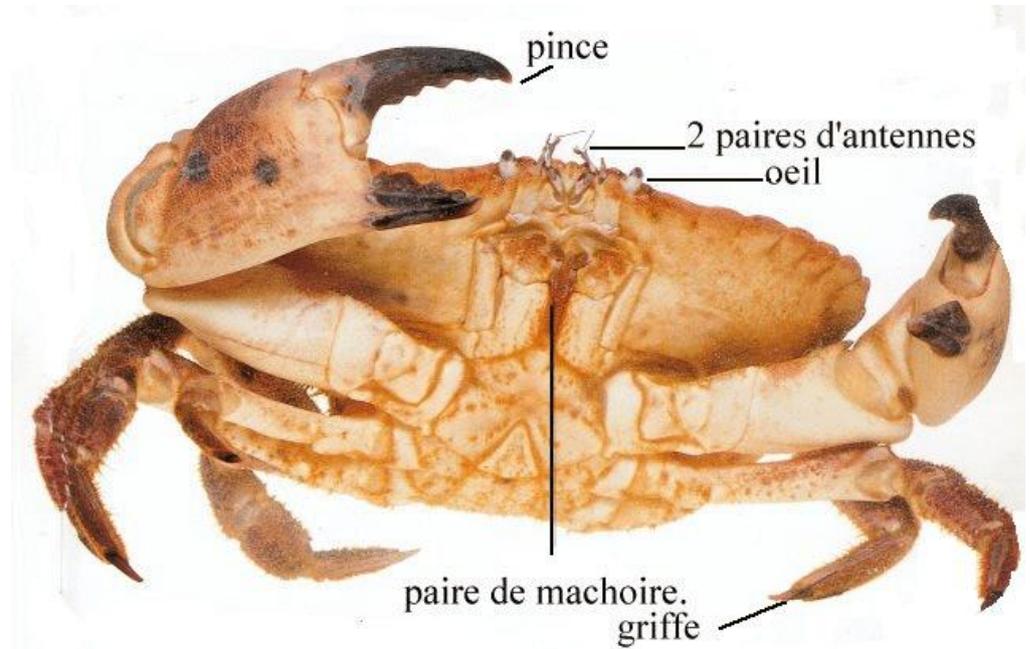
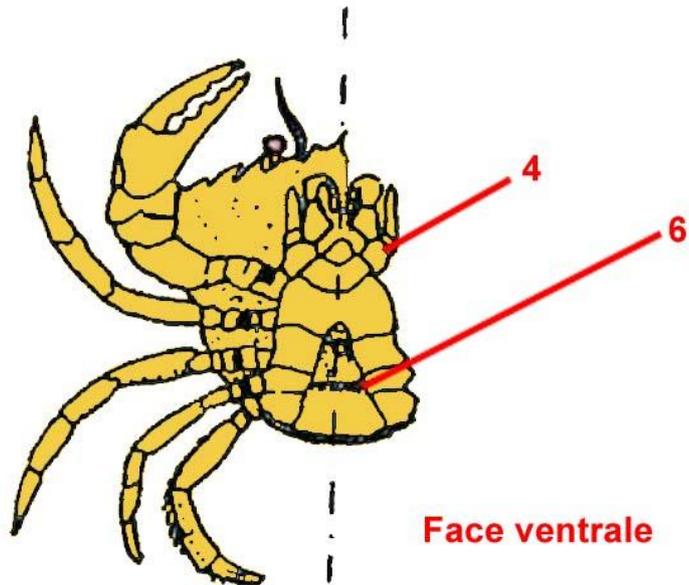
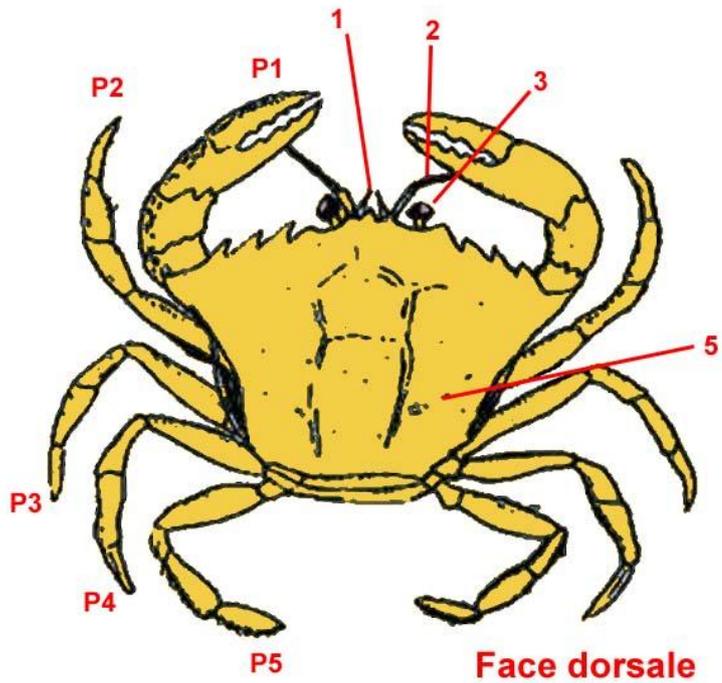
Les crabes vivent dans les zones de marées (estrans) sous les rochers, sous des algues, sous le sable ou dans des terriers

## Reproduction :

La reproduction s'effectue après la mue de la femelle.  
Elle peut pondre jusqu'à 40 000 oeufs.

Certains crabes sont amphibies : ils ont des branchies. Lorsqu'ils sortent de l'eau ils gardent de l'eau dans leur branchies pour respirer.

Mais d'autres vivent quasi exclusivement sur terre : ils ont des branchies et des pseudo-poumons



### Organisation d'un crabe

1. antennule	5. céphalothorax
2. antenne	6. abdomen
3. oeil	P1 à P5 = pattes locomotrices
4. patte mâchoire	

# La crevette grise

Embranchement des arthropodes  
classe des crustacés  
ordre des décapodes



## Régime alimentaire :

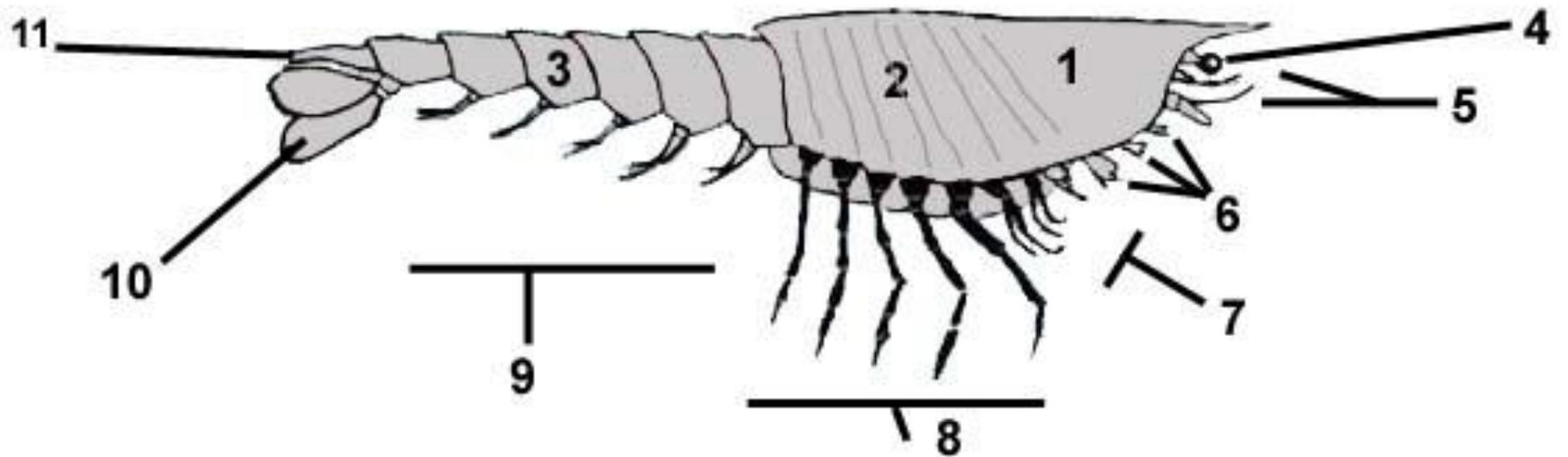
La crevette est une espèce omnivore qui se nourrit essentiellement de petits crustacés, petits crustacés, larves, mollusques, vers, algues, animacules planctoniques... Nutrition essentiellement nocturne

## Habitat :

La crevette vit sur les fonds sablo-vaseux des côtes. Elle s'enfouit dans les sédiments pendant la basse-mer et nage près du fond pendant la haute mer.

## Reproduction :

la reproduction s'étale de décembre à septembre, les femelles portent les oeufs sous leurs pattes abdominales. Les pontes se déroulent en février, mai et juin. La crevette grise est hermaphrodite d'abord mâle pendant 1 ou 2 ans puis femelle.



### Schéma théorique d'une crevette

1. tête	6. pièces buccales
2. thorax	7. pattes mâchoires
1+2 = céphalothorax	8. pattes locomotrices thoraciques
3 = abdomen	9. pattes abdominales
4. yeux	10. uropodes
5. 2 paires d'antennes	11. telson

# L'étoile de mer

Embranchement des Échinodermes  
Classe des Astérides



## Régime alimentaire :

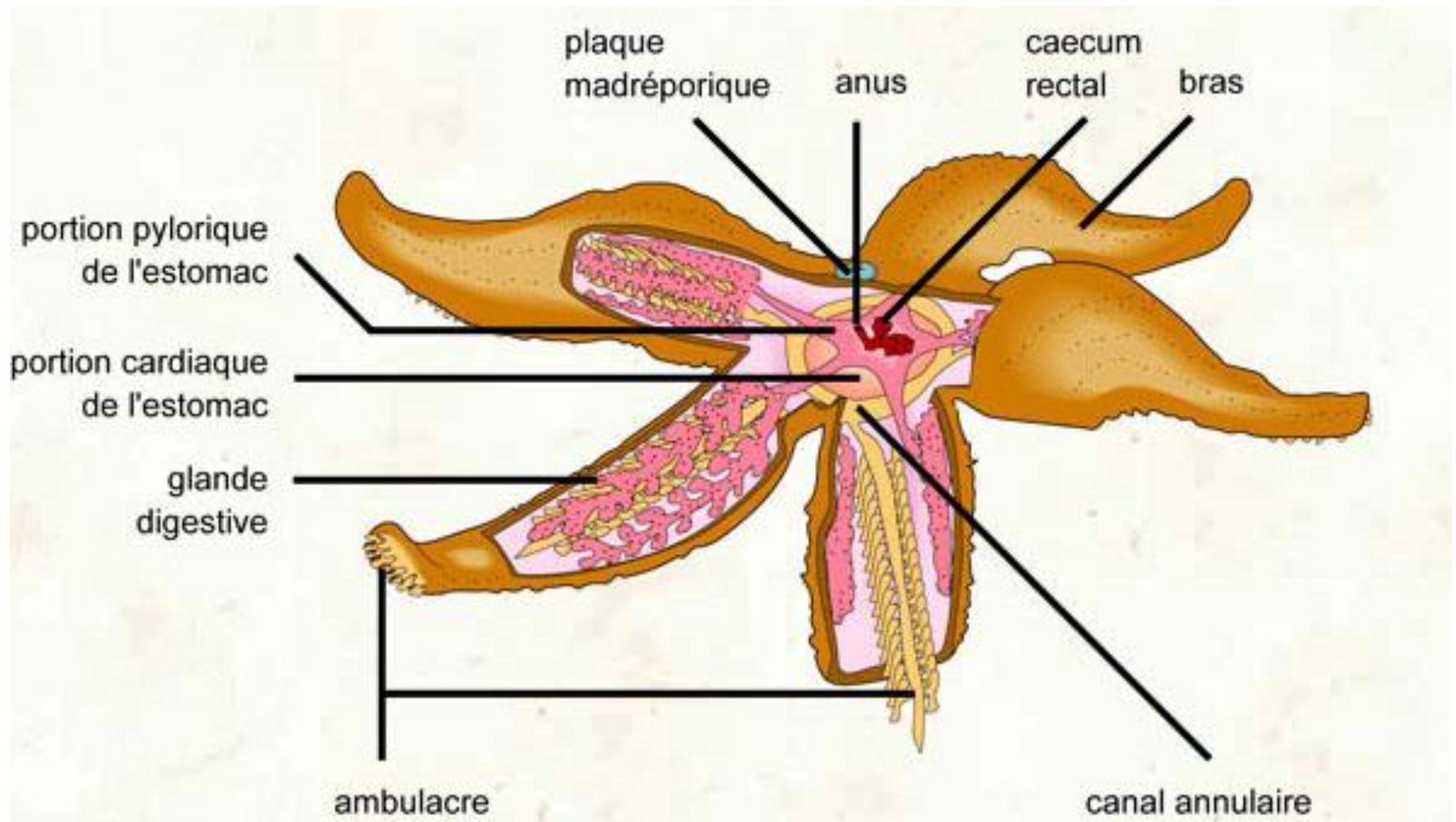
Les astéries sont des carnivores voraces qui se nourrissent de mollusques et d'autres échinodermes. Elles peuvent également se nourrir du film de détritus organique qui recouvre le récif et les sédiments du fond. Elles sont à l'occasion nécrophages.

## Habitat :

L'étoile de mer vit dans les fonds marins : elle rampe sur des fonds meubles ou se déplacent sur les coraux, les blocs et les graviers.

## Reproduction :

Les astéries sont en général soit mâles, soit femelles et pour la majorité des cas, les sexes ne se distinguent pas extérieurement. En période de reproduction, le mâle recouvre la femelle, les bras étant placés en alternance. Cette disposition augmente les chances de fécondation des oeufs.



# L'anémone de mer



## **Régime alimentaire :**

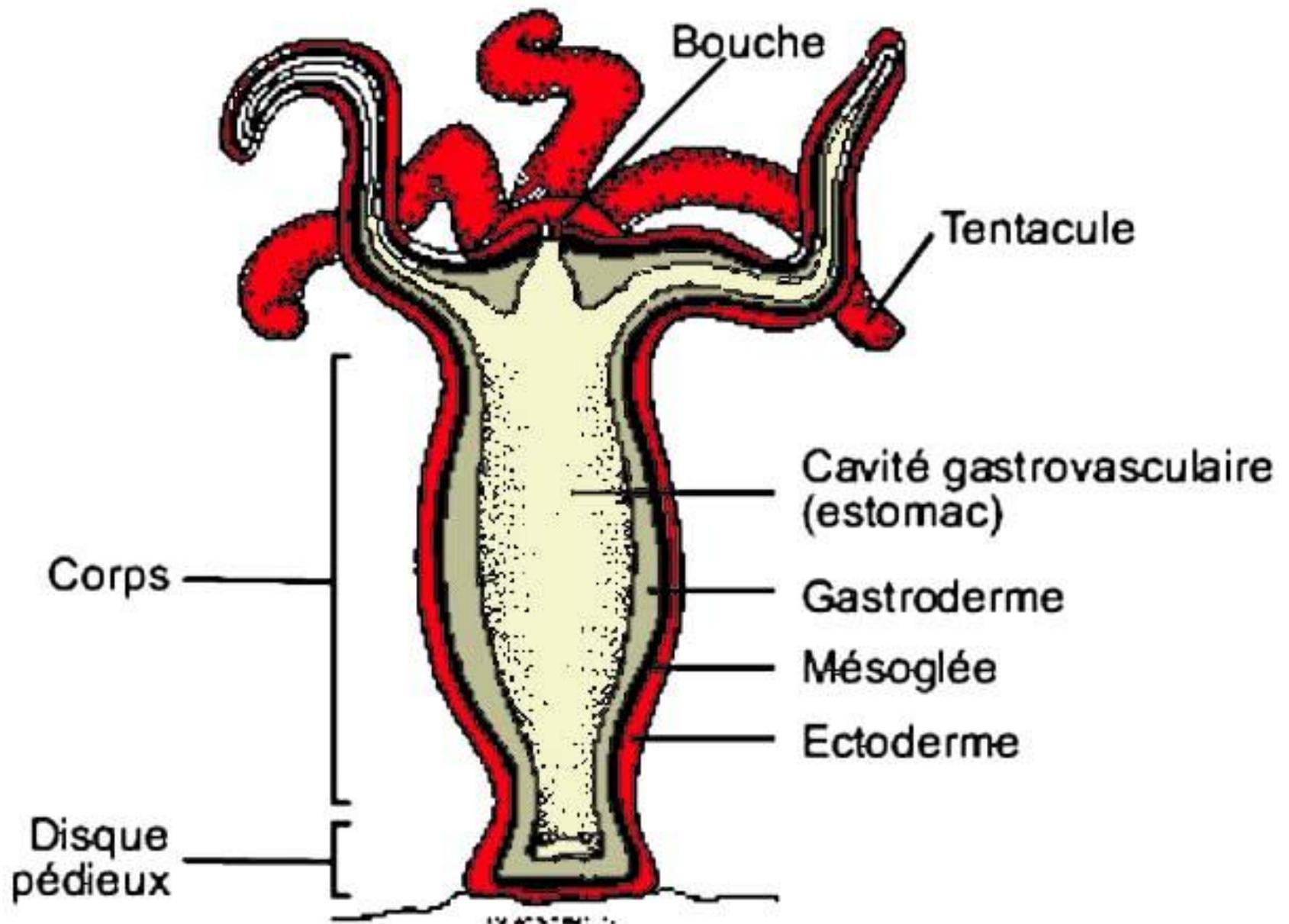
Les Anémones sont carnivores, elles capturent leurs proies à l'aide de leurs tentacules munis de nombreux nématocystes aux propriétés adhésives. Chez certaines espèces, il y a aussi présence de nématocystes urticants. Les victimes, poissons, petits crustacés ou autres invertébrés, sont immobilisées et portées à la bouche.

## **Habitat :**

Elles sont pourvues d'un pied qui s'ancre dans le sable ou s'attache sur des substrats durs. Elles se déplacent par glissement sur le fond et peuvent même se déraciner et nager en cas d'attaque

## **Reproduction :**

La reproduction est généralement sexuée et ovipare. Certaines Anémones procèdent aussi à la reproduction par scission en scindant leur corps en deux parties capables de se redévelopper pour donner forme à deux nouveaux individus entiers.



# Le poulpe

Le poulpe ou la pieuvre est un céphalopode (ou poulpoïde) de la famille des octopodidae.

Embranchement : mollusque



## Régime alimentaire :

Le poulpe est un consommateur macrophage zoophage (carnivore) vorace qui chasse à l'affût, poissons et crustacés. C'est un prédateur nocturne (consommateurs de proies vivantes).

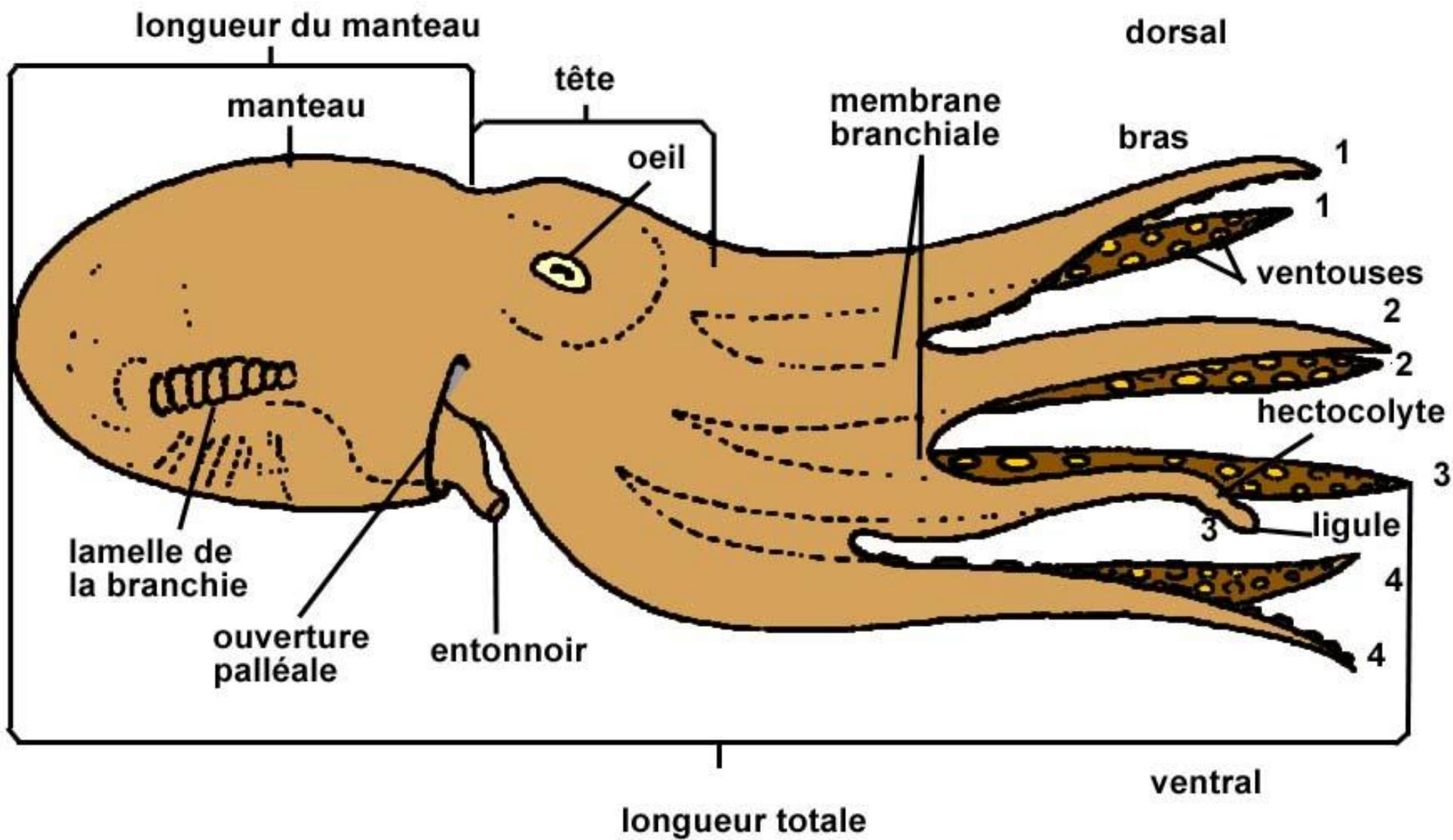
## Habitat :

il vit dans des anfractuosités rocheuses dont il camoufle l'entrée avec des pierres, dans la zone côtière supérieure. Il habite les fonds rocheux ou l'herbier de Posidonie.

## Reproduction :

Le mâle, plus gros que la femelle dépose, entre mars et octobre, à l'aide d'un long bras copulateur (l'hectocotyle) un boudin de spermatozoïdes (spermatophore) dans la cavité palléale de la femelle; après fécondation, la femelle dépose sur les rochers, de longs cordons contenant plusieurs centaines de milliers d'œufs. A l'éclosion, les jeunes sont d'abord planctoniques puis deviennent benthiques (il n'y a pas de stade larvaire: le développement est direct).

Il possède de plus trois cœurs et a le sang bleu et non rouge comme chez les vertébrés à cause de l'absence d'hémoglobine qui est remplacé par l'hémocyanine



# Le Bernard-l'hermite

Embranchement des arthropodes  
classe des crustacés  
ordre des décapodes



## Régime alimentaire :

Il se nourrit dans son milieu naturel des déchets de la mer comme les cadavres d'autres animaux.

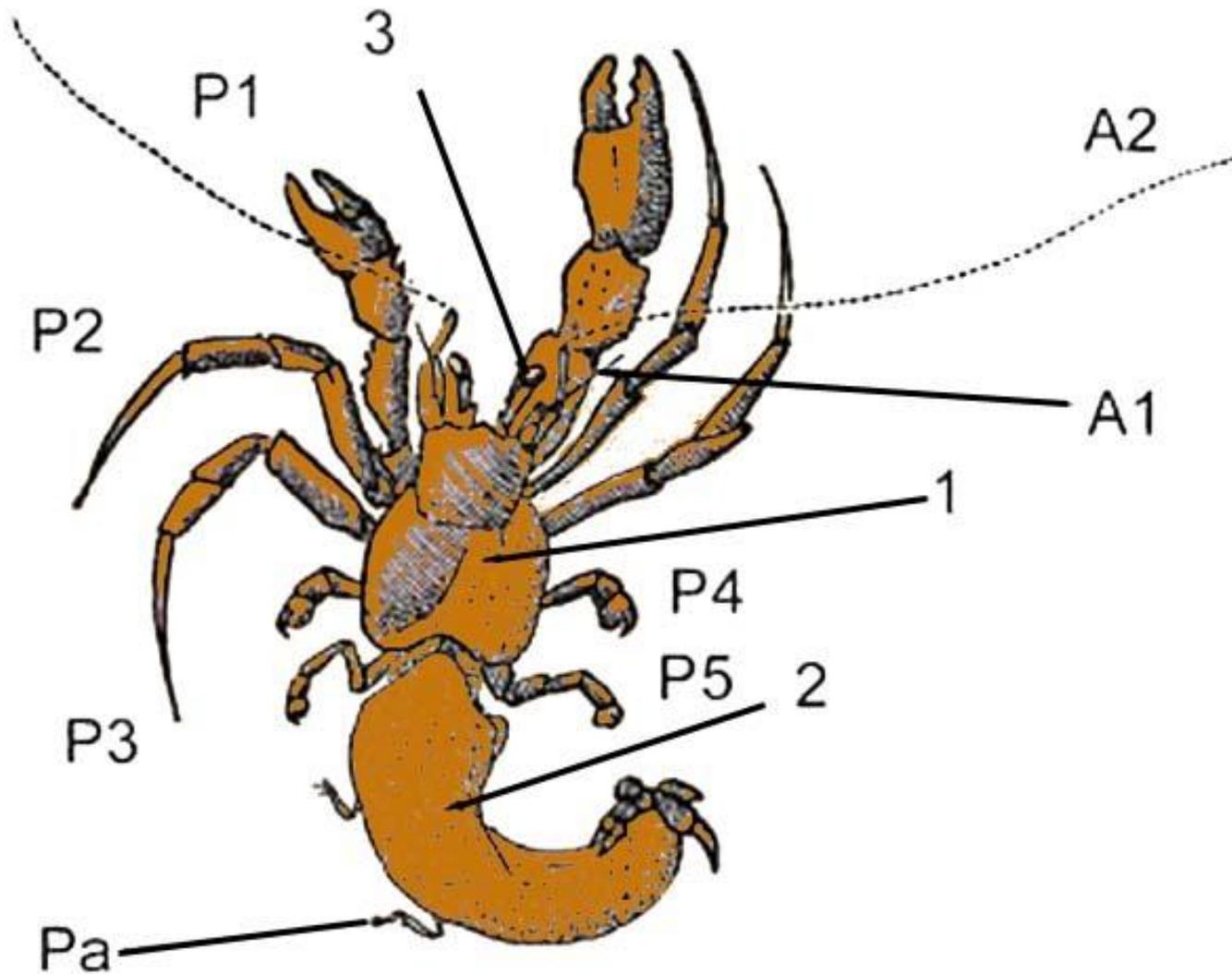
## Habitat :

Le pagure vit dans le sable, la vase, ou les roches

## Reproduction :

La reproduction a lieu dans l'eau, la femelle ne peut engager la reproduction qu'après avoir mué. Elle pond des oeufs qui se transforment en larve puis en pagure.

Il a la particularité de devoir utiliser des carapaces ou des coquilles vides pour se protéger des prédateurs. Lorsque sa croissance fait que sa carapace devient trop étroite, il en change pour une plus spacieuse. Il n'hésite pas parfois à déloger



A1 = 1 ère paire d'antennes	3. oeil
A2 = 2 ème paire d'antennes	P1 à P5 = pattes locomotrices.
1. céphalothorax	Pa = pattes abdominales
2. abdomen	

# Le ver (annélidés)

Embranchement : Polychètes errantes

Classe : Polychètes

Ordre : Néréiformes

Famille : Néréidae

## Régime alimentaire :

Nécrophage, se nourrit de restes d'animaux et d'algues.

## Habitat :

Dans le sable et la vase.

D'autres rampent dans les flaques ou les algues

## Reproduction :

Possibilité de reproduction par bourgeonnement.



# Le bigorneau

Embranchement Mollusca  
Classe Gastropoda  
Ordre Stylommatophora



## Régime alimentaire :

Le bigorneau broute des bouts d'algues, en particulier les algues vertes comme l'ulve, la laitue de mer?

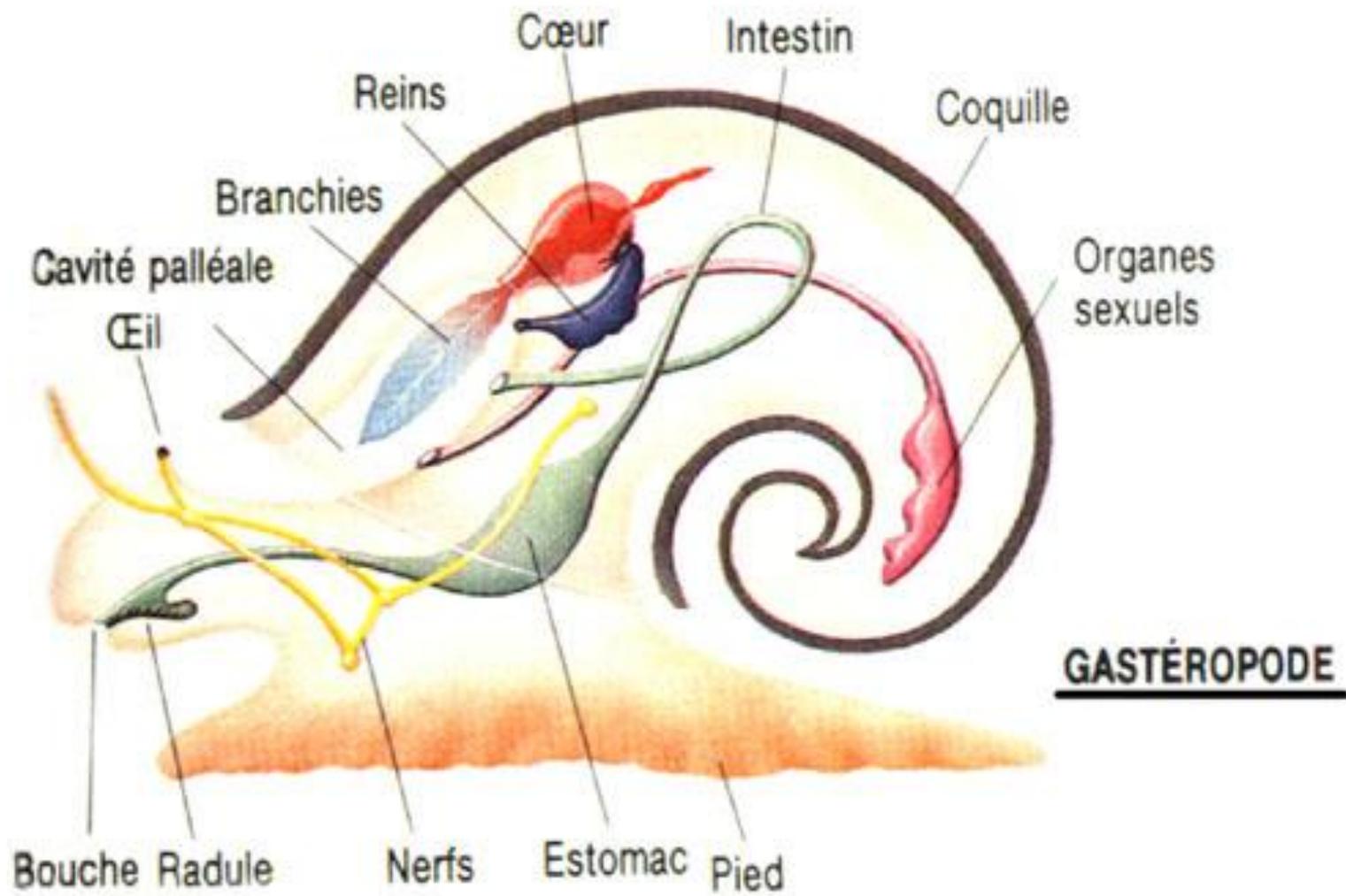
## Habitat :

Il vit sur les rochers et sous les algues.

## Reproduction :

Il possède un poumon qui lui permet de respirer à l'air libre pendant ses promenades à marée basse .

Il est hermaphrodite comme les autres gastéropodes et se reproduit sur les algues au bas de l'estran.



# Le concombre de mer

Embranchement : Echinodermata

Classe : Holothuroidea



## Régime alimentaire :

Les holothuries connaissent trois sources de nourriture : plancton, débris et matériel organique des sédiments de fond qu'il ramasse à l'aide de tentacules ramifiés près de la bouche.

## Habitat :

Les holothuries vivent de la zone littorale jusqu'aux plus grandes profondeurs des océans, elles sont enfouies dans le sable vaseux, rampent sur le fond parmi les algues, ou sont logées dans les anfractuosités des rochers.

## Reproduction :

La reproduction a lieu en été et ne dure qu'un jour ou deux, en soirée.

Les holothuries se dressent à la verticale pour émettre leur semence en pleine mer où a lieu la fécondation.

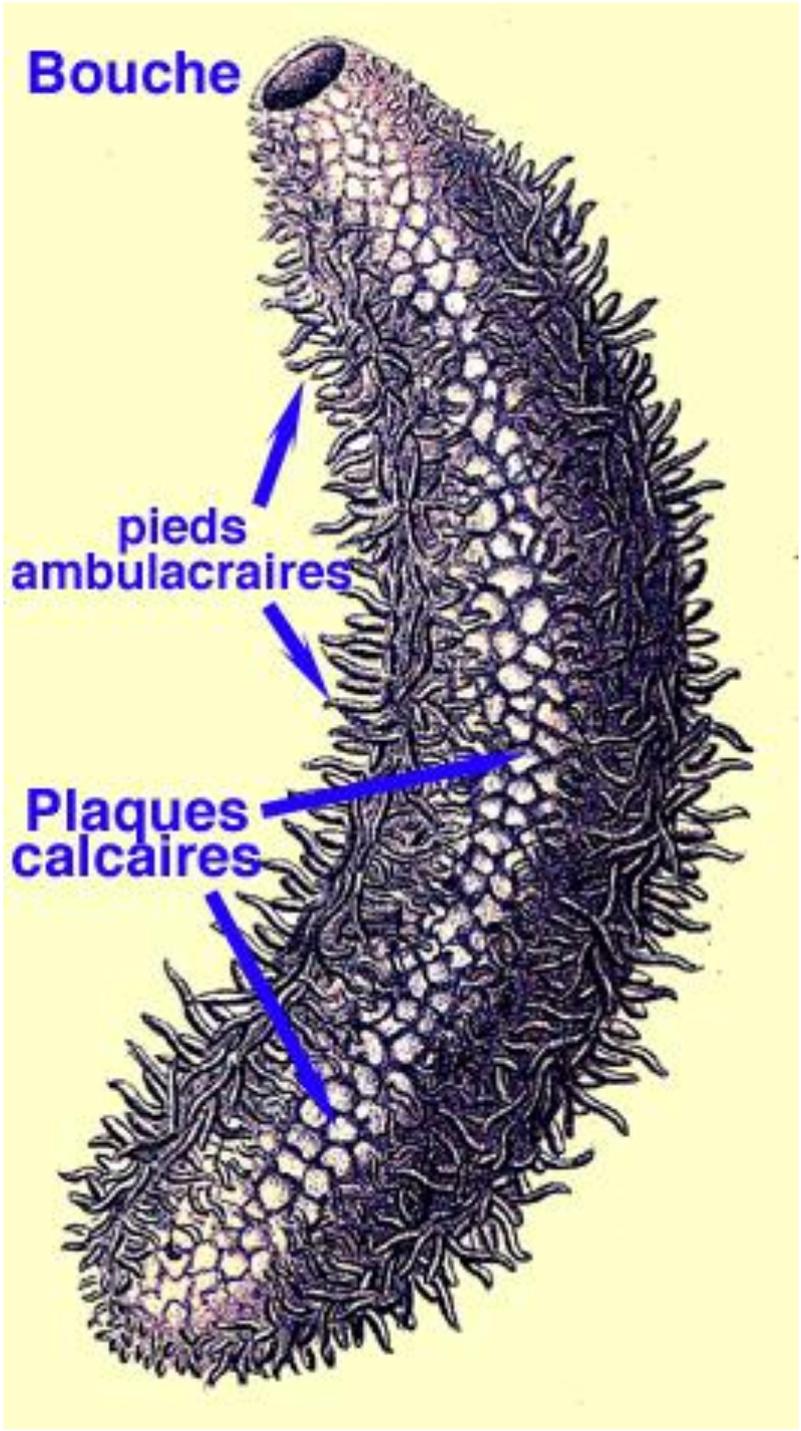
Pour se défendre, les holothuries éjectent de longs filaments blancs et très collants appelés tubes de Cuvier, par l'anus.

Ces tubes sont ensuite régénérés par l'animal.

**Bouche**

**pieds ambulacraires**

**Plaques calcaires**

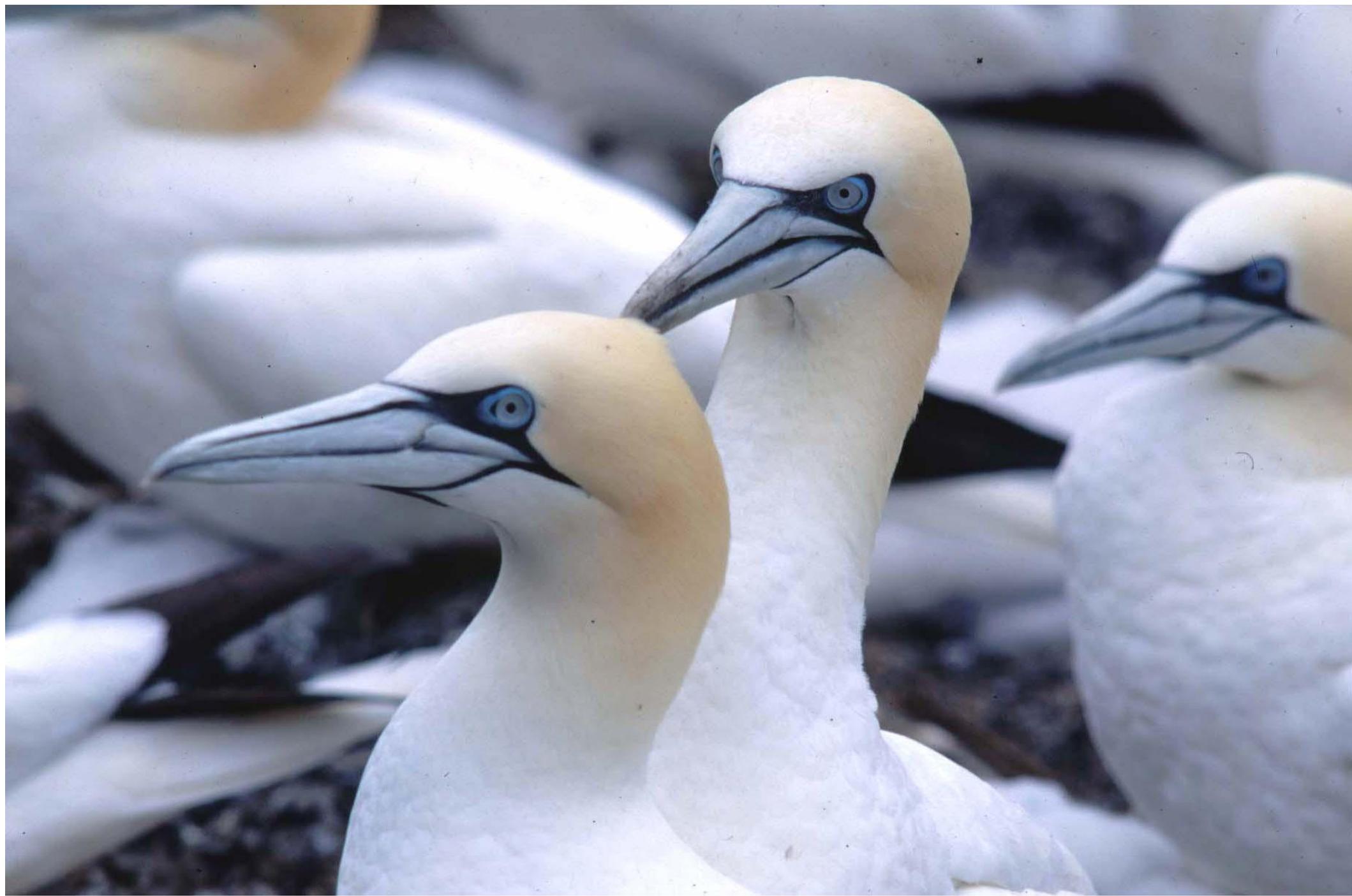




Mouettes rieuses



Guillemot de troil



Fou de bassan



Goéland

**Quelles relations existe-t-il  
entre tous ces animaux ?**

**La chaîne alimentaire**

# La chaîne alimentaire

